

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 69 (1943)
Heft: 6

Artikel: Aperçu de l'organisation du cadastre de la Colombie
Autor: Grandchamp, Pierre
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-52508>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 09.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant tous les 15 jours

ABONNEMENTS :

Suisse : 1 an, 13.50 francs

Etranger : 16 francs

Pour sociétaires :

Suisse : 1 an, 11 francs

Etranger : 13.50 francs

Prix du numéro :

75 centimes.

Pour les abonnements

s'adresser à la librairie
F. Rouge & C^{ie}, à Lausanne.

Organe de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, des Sociétés vaudoise et genevoise des ingénieurs et des architectes, de l'Association des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale.

COMITÉ DE PATRONAGE. — Président : R. NEESER, ingénieur, à Genève ; Vice-président : M. IMER, à Genève ; secrétaire : J. CALAME, ingénieur, à Genève. Membres : *Fribourg* : MM. L. HERTLING, architecte ; P. JOYE, professeur ; *Vaud* : MM. F. CHENAU, ingénieur ; E. ELSKES, ingénieur ; EPITAUX, architecte ; E. JOST, architecte ; A. PARIS, ingénieur ; CH. THÉVENAZ, architecte ; *Genève* : MM. L. ARCHINARD, ingénieur ; E. MARTIN, architecte ; E. ODIER, architecte ; *Neuchâtel* : MM. J. BÉGUIN, architecte ; R. GUYE, ingénieur ; A. MÉAN, ingénieur ; *Valais* : M. J. DUBUIS, ingénieur ; A. DE KALBERMATTEN, architecte.

RÉDACTION : D. BONNARD, ingénieur, Case postale Chauderon 475, LAUSANNE.

CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ ANONYME DU BULLETIN TECHNIQUE

A. STUCKY, ingénieur, président ; M. BRIDEL ; G. EPITAUX, architecte ; M. IMER.

Publicité :
TARIF DES ANNONCES

Le millimètre
(larg. 47 mm.) 20 cts.
Tarif spécial pour fractions
de pages.

En plus 20 % de majoration de guerre.

Rabais pour annonces
répétées.

ANNONCES-SUISSES S.A.
5, Rue Centrale,
LAUSANNE
& Succursales.

SOMMAIRE : *Aperçu de l'organisation du cadastre de la Colombie*, par PIERRE GRANDCHAMP, chef du cadastre du canton de Genève. — *Concours pour la construction de maisons familiales, Neuchâtel*. — DIVERS : *Introduction du filetage métrique jusqu'à 10 mm.* — *Société suisse des ingénieurs et des architectes : Séance du Comité central.* — *Société vaudoise des ingénieurs et des architectes : Assemblée générale annuelle.* — BIBLIOGRAPHIE. — SERVICE DE PLACEMENT.

Aperçu de l'organisation du cadastre de la Colombie

par PIERRE GRANDCHAMP,
chef du cadastre du canton de Genève.

Notre compatriote, M. Pierre Grandchamp, engagé au début de 1939 comme conseil par le gouvernement de la République de Colombie, a eu la bonne fortune de se voir chargé de l'organisation du cadastre de ce pays. Il y a acquis en cette occasion des expériences de valeur et un matériel précieux d'information dont il veut bien faire bénéficier nos lecteurs. Le rapport établi par M. Grandchamp à ce sujet étant trop volumineux pour que nous puissions le reproduire in extenso, nous le remercions d'avoir accepté d'en publier seulement le résumé qu'on va lire.

(Réd.)

Avant d'aborder le sujet proprement dit de l'organisation du cadastre colombien, il convient sans doute de donner ici quelques précisions sur le pays lui-même et sur quelques habitudes fondamentales qui lui sont propres, car ces dernières n'ont pas été sans influencer le système cadastral instauré. On rappellera ensuite le but général du cadastre et montrera finalement le système choisi, ainsi que le plan d'action adopté pour le mettre en valeur.

1. La Colombie, le pays et l'Etat.

En plein dans la zone des tropiques, située entre le 12^e degré de latitude nord et le 4^e de latitude sud, entre

les méridiens de 67° et 80° à l'est de Greenwich, la République de Colombie occupe l'angle nord-ouest du continent sud-américain. Bordée au nord (fig. 1) par l'isthme de Panama et la mer Caraïbe (ou des Antilles), à l'est par le Venezuela et le Brésil, au sud par le Pérou et

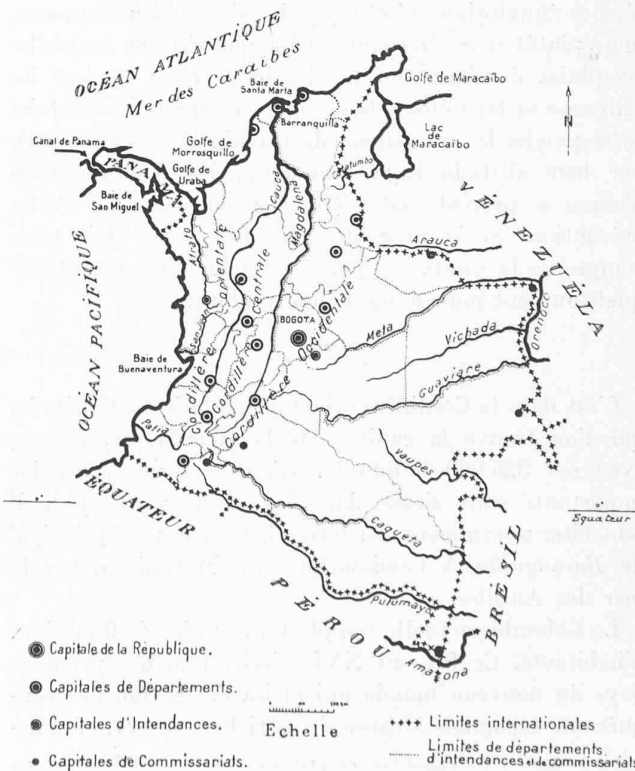


Fig. 1. — République de Colombie.

l'Equateur, la Colombie baigne, à l'ouest, dans l'Océan pacifique.

Sa superficie est de 1 140 000 km² en chiffres ronds (soit plus de 27 fois celle de la Suisse), et son aspect est extrêmement varié. La Cordillère des Andes constitue l'épine dorsale de la région ; elle se divise, en Colombie, en trois ramifications principales dont certains sommets dépassent 5000 m d'altitude ; cette contrée montagneuse couvre environ le tiers du territoire et constitue la région la plus peuplée avec une moyenne de 18 habitants au kilomètre carré (en Suisse environ 100). Entre ces chaînes s'ouvrent deux vallées profondes et fertiles, celle du Rio Magdalena et celle de son affluent principal, le Rio Cauca.

A l'est de la chaîne des Andes, d'immenses plaines, sillonnées par de nombreux cours d'eau, s'étalent en direction du Venezuela et du Brésil ; elles constituent une région encore inexplorée par endroits, dont la densité n'atteint pas toujours un habitant au kilomètre carré et occupent les deux autres tiers du territoire.

C'était, de ce fait, dans la partie montagneuse du pays, où évidemment les difficultés topographiques sont les plus nombreuses, qu'il s'agissait d'organiser d'abord le cadastre.

Dans la région des Andes, il faut encore distinguer trois zones climatologiques exceptionnelles, dues aux très grandes variations d'altitude ; les terres *chaudes*, les terres *tempérées* et les terres *froides* ; à chacune d'elles devaient correspondre des conditions techniques différentes dans l'élaboration du cadastre.

Il sera bien permis de rappeler ici que le climat des régions équatoriales n'offre pas de saisons bien marquées, mais plutôt une alternance d'époques durant lesquelles les pluies dominent ou ne dominent pas ; ce sont les « hivers » et les « étés » de ce pays, auxquels il faut faire correspondre les campagnes de travail. Disons enfin que, par leur altitude impressionnante, les Andes colombiennes se prêtent mal à être survolées sans de réelles précautions et la prise de vues par avion doit tenir compte de la rareté des jours de plein soleil durant lesquels on peut jouir d'une bonne visibilité.

* * *

C'est dans la Cordillère orientale¹, à 2650 m d'altitude, que l'on trouve la capitale de la République, *Bogota*, avec ses 325 000 habitants. D'autres centres urbains importants sont situés dans les diverses « terres ». Il faut citer notamment, en terre chaude, le port principal de *Baranquilla*, à l'embouchure du Magdalena, sur la mer des Antilles.

La Colombie actuelle compte un peu plus de 9 millions d'habitants. Ce fut, au XVI^e siècle, l'un des premiers pays du nouveau monde qui attira l'attention des conquérants espagnols à cause de sa richesse en or, en éme-

¹ A la figure 1 lire « Cordillère orientale » en lieu et place de « Cordillère occidentale » et inversement.

raudes et en produits agricoles ; on trouve encore, sur les hauts plateaux de la Cordillère orientale, des représentants de l'antique race indienne *chibcha*. Des marchands d'esclaves amenèrent, en leur temps, des noirs d'Afrique, qui furent vendus aux propriétaires des grandes exploitations de canne à sucre et de café, situées dans les terres chaudes et les terres tempérées de la vallée du Cauca. Mais il faut bien dire que l'essentiel de la population, soit environ les sept dixièmes des Colombiens actuels sont des descendants hybrides des deux races principales, l'espagnole et l'indienne ; deux dixièmes sont de pure race blanche et un dixième seulement de type indien ou nègre.

* * *

Politiquement, la Colombie vit aujourd'hui sous le régime d'une république unitaire et démocratique à gouvernement présidentiel. On y distingue les pouvoirs législatif, exécutif et judiciaire. Son territoire est subdivisé en un millier de communes, groupées en 14 départements, 4 intendances et 5 commissariats, selon le développement démographique et économique, et selon la maturité politique de la région.

Fondée en 1819, la République de Colombie a connu d'abord deux courants politiques exceptionnels, qui durent encore aujourd'hui ; depuis 1908, ils alternent pacifiquement à la direction de l'Etat. Au point de vue cadastral aussi, des techniciens des deux tendances politiques participent à l'œuvre nationale.

Le produit annuel des impôts est de l'ordre de 200 millions de pesos (5 fr. suisses = environ 2 pesos), et se voit réparti à raison de 50 % au gouvernement central, 30 % aux départements et 20 % aux communes. Disons finalement que le 75 % de la population colombienne s'adonne à l'agriculture et à l'élevage du bétail.

2. Du cadastre en général.

On ne rencontre pas, dans les écrits connus, une définition générale tout à fait satisfaisante du *cadastre*. La plupart des auteurs le définissent comme étant un inventaire général de la propriété foncière d'un pays, mais ils diffèrent souvent d'opinion sur le but que le cadastre se propose d'atteindre.

Cette divergence est naturelle, si l'on considère l'importance essentielle du sol ; dès qu'une collectivité l'occupe, il s'établit entre les intérêts des habitants et le sol qu'ils s'approprient, un *étroit rapport de dépendance réciproque*. Au fur et à mesure de l'évolution sociale, ce rapport engendre de multiples problèmes que l'Etat doit résoudre s'il veut éviter des conflits. Le cadastre moderne doit être l'instrument qui lui permette de réunir les données nécessaires et suffisantes pour trouver les justes solutions, qui tiennent compte équitablement des intérêts privés et collectifs.

On a souvent donné des définitions incomplètes du cadastre, en se bornant, par exemple, à le considérer comme étant exclusivement l'assiette de l'impôt foncier,

définition répandue dans tous les pays où fut introduit le code napoléonien. C'est une définition trop mince, parce qu'elle n'englobe que des vues trop limitées sur les possibilités et la vertu du cadastre. Il faut considérer, en effet, le rôle important que peut jouer un cadastre moderne dans d'autres domaines, dès l'instant que l'on joint à l'inventaire une *représentation graphique* complète des immeubles.

C'est ainsi que le *plan cadastral* — par suite de l'unification des méthodes de mensuration des terrains, consécutive à l'introduction de l'aéro-photogrammétrie — peut fournir les bases nécessaires à toutes les activités qu'intéresse la représentation géométrique du sol (topographie, urbanisme, géologie, agronomie, stratégie, ou encore économie sociale, administration publique, etc.).

Dans un cadastre moderne, il faut prêter une attention toute spéciale à l'évaluation correcte du sol et à son utilisation comme *bien économique* : l'existence et la tenue à jour du cadastre peuvent permettre d'établir des statistiques foncières, qui soient comme les témoins successifs des phénomènes que provoque, dans le travail et les échanges en relation avec le sol, la législation en vigueur.

Le *plan cadastral* doit devenir finalement la base technique qui permet de délimiter les objets des droits réels, d'assainir la situation juridique de la propriété et de publier objectivement ces droits. Le cadastre est finalement l'unique institution qui justifie à l'égard des tiers la naissance, la transmission et la perte de la propriété foncière. Cette notion nouvelle pouvait facilement être introduite dans un pays qui entreprenait, pour la première fois, l'établissement général et systématique du cadastre.

C'est pourquoi, tenant compte, à titre simplement descriptif, de ces éléments à la fois physiques, économiques et juridiques, on peut donner du cadastre cette définition plus complète : *un ensemble de documents qui identifient les biens fonciers d'un territoire déterminé, et ceci par la description physique, économique et juridique de ces biens, dans le but d'harmoniser le rapport de dépendance réciproque existant entre ces biens et les intérêts individuels ou communs de la collectivité résidente au fur et à mesure de son évolution sociale.*

* * *

Au siècle dernier, la notion du cadastre était de nature statique ; on se bornait à donner la description des biens fonciers au moment de leur achèvement. Aujourd'hui, grâce aux moyens de conservation employés, le cadastre permet de décrire les biens fonciers à un moment quelconque de leur évolution. C'est cette conception nouvelle du cadastre qu'il a été possible d'introduire en Colombie, grâce à la compréhension du ministre des Finances, le Dr Carlos Lleras Restrepo.

* * *

Dans un cadastre complet, le *plan cadastral* doit être considéré comme la base fondamentale. Dans certains

cas toutefois, il faudra savoir se contenter d'une image plus sommaire des objets à décrire, en particulier si l'on est contraint de résoudre rapidement un problème particulièrement grave, dont la persistance pourrait mettre en cause la paix sociale elle-même du pays, ou paralyser son activité économique.

L'étude de la précision de chaque élément descriptif nous conduit à la réalisation d'un grand nombre de *systèmes particuliers* de cadastres.

Nous avons attribué le qualificatif *juridico-fiscal* à la catégorie de cadastre qui correspond à la définition générale donnée plus haut. C'est la forme la plus évoluée du cadastre, celle qui constitue l'inventaire immobilier le plus complet.

Dans le même esprit que précédemment, on pourra se contenter parfois d'un inventaire plus sommaire, en ne considérant que ceux des éléments descriptifs qui sont indispensables à l'heure où on les envisage.

Entrevu sous cet angle partiel, on peut alors imaginer trois catégories de cadastres incomplets, à savoir :

le *cadastre des sols* (ou cadastre agricole, ou forestier, ou autre) ;

le *cadastre des estimations* (ou cadastre économique, ou cadastre fiscal) donnant la valeur vénale ou la valeur de rendement avec l'indication des bénéficiaires du droit de propriété, en partant de la simple possession apparente, fondée sur la commune renommée ;

enfin le *cadastre des droits réels* (ou « cadastre-titre », ou cadastre juridique) qui s'établira en identifiant l'étendue du droit de propriété ou de possession de chaque individu, mais en se basant alors sur les titres qu'il exhibe ou sur les preuves matérielles qu'il a acquises en conformité des règles de droit commun.

3. Le système cadastral de la Colombie.

Avant d'entreprendre la réforme cadastrale que demandait la Colombie, il convenait d'étudier d'abord la nature des problèmes à résoudre, pour être à même de définir exactement la *catégorie cadastrale*, ainsi que le degré de perfection et de précision à rechercher pour chaque élément descriptif de l'inventaire des biens.

En relation avec l'aspect *physique*, la nécessité d'une *carte générale à petite échelle* se faisait sentir depuis longtemps. Les cartes existantes étaient des cartes de départements, aux échelles de 1 : 250 000 et de 1 : 500 000, établies sur la base d'un réseau de positions astronomiques et de croquis à main levée des territoires communaux, dressés par leurs maires respectifs. Ces croquis furent ensuite réduits et assemblés à l'aide des points déterminés astronomiquement, et de cartes spéciales de quelques fleuves importants par l'Office des longitudes du Ministère des relations extérieures. Vu leur imperfection technique, on ne pouvait toutefois les considérer que comme des images et ne les utiliser qu'à titre d'orientation sommaire.

En 1935 fut fondé l'*Institut géographique* dans le but d'établir une carte générale au 1 : 25 000 et une autre

au 1:50 000. A notre arrivée, l'Institut n'avait pas encore adopté définitivement un programme général de travail, ne s'étant contenté que d'exécuter des opérations partielles et fragmentaires, sans coordination entre elles; il s'était, en revanche, équipé complètement à l'aide de: lunette méridienne, émetteur radiophonique, théodolites astronomiques et géodésiques, avions, chambres de prises de vues aériennes simples et accouplées, stéréoplanigraphe et projecteurs multiplex Zeiss; il avait fait construire des édifices avec laboratoires appropriés (fig. 2) et disposait déjà d'une vingtaine d'ingénieurs spécialisés dans la géodésie, la topographie, la photogrammétrie.

Le *Service de la statistique* avait été, de son côté, réorganisé en 1936, mais n'était pas arrivé à obtenir la coordination de ses propres opérations avec celles de l'Institut géographique. Ce service ne pouvait pas par ailleurs utiliser les données du cadastre existant, la législation d'alors n'ayant attribué au cadastre qu'une action fiscale dont les estimations étaient plus que sommaires.

Une mission financière américaine, requise dans l'entre-



Fig. 2. — Vue partielle des bâtiments de l'Institut géographique militaire et cadastral, à Bogota, dépendant du Ministère des finances et du crédit public, créé le 30 janvier 1940.

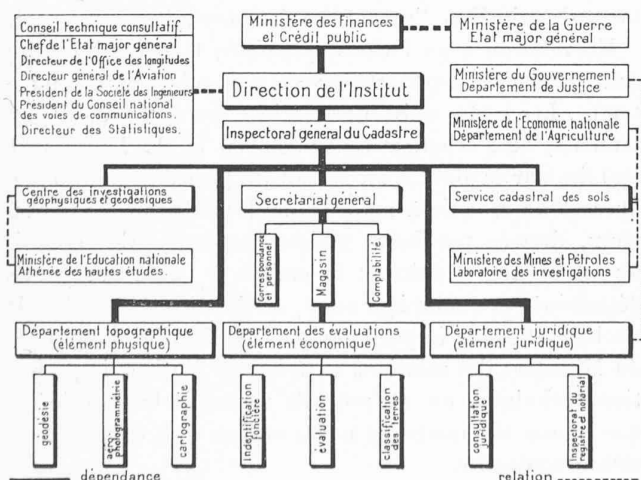


Fig. 3. — Schéma de l'organisation de l'Institut géographique militaire et cadastral (Institut général des biens fonciers).

Fusion de l'ancien Institut géographique militaire, de la Section du cadastre et d'une partie du département de Justice.

temps, estimant l'imposition de la propriété immobilière comme insignifiante dans le pays, s'était bornée à jeter les bases d'une organisation cadastrale rudimentaire. C'est en 1938 que le ministre des Finances reprit le projet d'un cadastre digne de ce nom et décida de faire appel à une mission suisse.

Sur place nous eûmes tôt fait de nous rendre compte que nous ne pouvions pas nous contenter de mettre sur pied une estimation simplement technique de la propriété foncière, puisque d'autre part une évaluation scientifique des terrains était reconnue comme indispensable par la direction de la production agricole nationale. En effet, il existait, au Ministère de l'Economie, un laboratoire de chimie apte à s'occuper d'analyses et d'investigations et dont une des tâches fondamentales était précisément l'étude systématique des sols et des terres cultivables, en vue d'établir la carte agronomique du pays et d'instruire les agriculteurs dans l'emploi rationnel des engrais.

D'autre part, à notre avis, nous ne pouvions pas adopter les bases du système cadastral de la mission américaine, parce que ce système ne s'inspirait pas du principe fondamental de l'individualisation des biens immobiliers, mais se contentait de la simple déclaration obligatoire de la valeur des immeubles par leurs propriétaires; méthode sans doute plus rapide que l'établissement, même sommaire, d'un plan, mais dont les résultats se révélèrent infructueux partout où elle fut introduite, car l'arbitraire seul, en définitive, présidait à la perception.

Il nous parut d'emblée plus rationnel de démontrer aux ingénieurs et avocats colombiens comment l'établissement judicieusement entrepris d'un simple cadastre fiscal peut se transformer en un cadastre juridique, et pourquoi le plan cadastral a une influence de plus en plus grande dans l'élaboration des règles concernant le droit de propriété.

Il faut, pour bien saisir la difficulté qui se présentait, avoir constamment présente à l'esprit l'évolution sociale de la collectivité colombienne, par suite d'abord de

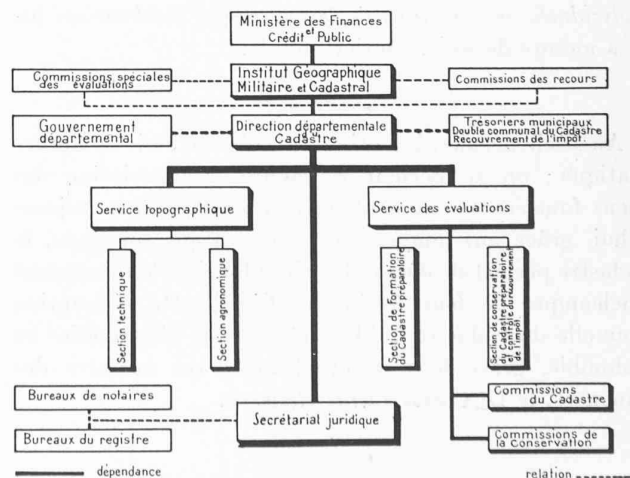


Fig. 4. — Organisation administrative préparatoire à l'intérieur de chaque Département.



Fig. 5. — Bande de vol de l'aérottriangulation. Vue partielle de *Bogota*. Echelle approximative du cliché original 1 : 22 000. Les régions qui ne sont pas comprises dans les bandes de vol sont photographiées dans les mêmes conditions à l'aide de vols en damier. Ces vues aériennes sont utilisées pour l'identification des périmètres des unités organiques cadastrales, comme croquis d'investigation préliminaire du cadastre préparatoire, et servent de base à la confection des cartes préliminaires : cartes municipale, militaire et agricole.

l'adoption des grands principes de la Révolution française de 1789 et ensuite de la justification nouvelle de la propriété privée vis-à-vis des tiers.

Cette dernière évolution est, en effet, très marquée en Colombie. Dans la constitution de 1936 apparaît une *notion nouvelle du droit de propriété*, inspirée des nouvelles tendances de l'économie sociale, limitant le droit de disposer au domaine que n'atteint pas, d'autre part, le droit relatif de chacun. *La propriété* devient, par là même, *une fonction sociale* qui implique des obligations.

Il fallait arriver, en somme, à établir, par des moyens appropriés :

1. une sécurité absolue vis-à-vis des tiers de bonne foi, dans le libre et paisible exercice de l'étendue de terrain possédée par le propriétaire ;
2. un moyen simple et clair de transmettre la propriété d'individu à individu ;
3. une publication méthodique de tous les actes juridiques intéressant la propriété.

*
*
*

D'accord avec le ministre des Finances, nous décidâmes d'introduire le cadastre *juridico-fiscal*.

L'énorme étendue du pays ne permettait toutefois

pas d'implanter d'emblée un système cadastral basé sur un document technique parfait. Cette réalisation eût été trop longue et il n'était pas possible d'ajourner la solution de problèmes particulièrement graves, ceux notamment des cartes militaire et agricole, de l'impôt foncier, de l'assainissement de la situation juridique des immeubles. Le fait d'ailleurs que, jusqu'à ce jour, on se soit contenté d'une simple description pour identifier l'objet le plus important, l'immeuble, fit paraître une erreur de vouloir l'identifier avec une rigueur absolue, sans passer par une phase transitoire. C'est de ce principe que nous nous sommes inspirés pour organiser notre travail en deux temps, en prévoyant :

a) *un cadastre préparatoire*, comportant : un document technique de rapide réalisation (croquis topographiques ou vue aérienne, voir fig. 5), combiné avec une déclaration des propriétaires, laquelle était contrôlée par une commission chargée d'obtenir les données supplémentaires (surfaces, nomenclature, valeur approximative, propriété ou possession, etc.) ;

b) *un véritable cadastre technique* comportant : l'individualisation précise de la propriété par sa matérialisation



Fig. 6. — Vue d'un vol complémentaire du cadastre *technique* ; l'échelle est dictée par la densité des détails à identifier, partant la hauteur du vol. Vue d'un secteur de la ville de *Barranquilla*. Ces vues sont utilisées pour l'identification des périmètres des unités territoriales juridiques et économiques. Echelle approximative du cliché original 1 : 12 000.

sur le terrain (voir fig. 6), son report sur un document technique avec toute la garantie juridique nécessaire au sujet des limites de l'immeuble et de la désignation du propriétaire.

Si le cadastre préparatoire est de nature plus *fiscale* que *juridique*, le cadastre technique est lui juridique d'abord et fiscal ensuite.

Au début nous avons pensé conduire ces deux réalisations simultanément : la première dans les communes rurales, la seconde dans les communes urbaines importantes. Les difficultés nous y firent cependant renoncer ; actuellement ces deux cadastres sont réalisés successivement pour l'ensemble des 14 départements, à l'exception cependant de la municipalité de Bogota.

Nous avons dans la suite défini le degré de perfection que devrait atteindre *chaque élément descriptif*, comme suit :

a) Dans le cadastre préparatoire, la description *physique* s'obtiendra : d'un croquis d'ensemble de la commune, d'un croquis de localisation parcellaire, et d'une reconnaissance foncière comportant une inspection oculaire et une *déclaration individuelle* indirecte de chaque immeuble (formulaire rempli par la commission sur les indications contrôlées du propriétaire, voir fig. 7).

La description *économique* sera en principe la même que pour le cadastre *technique*, mais de précision forcément inférieure, vu la nature des éléments de base, et enfin la description *juridique* consistera à désigner le propriétaire ou possesseur, réel ou présumé, avec l'indication du titre ou des faits justificatifs.

b) Dans le cadastre technique, la description *physique* s'obtiendra de plans aérophotogrammétriques à des échelles variables selon les régions, sur la base d'une délimitation de l'étendue du droit de propriété établie contradictoirement entre les intéressés ; la description *économique* donnera la valeur vénale des immeubles en considérant d'abord leur qualité et en second lieu l'offre et la demande du marché immobilier ; enfin la description *juridique* désignera la nature et les bénéficiaires de tous les droits réels constitués en faveur et à charge de l'immeuble.

Pour simplifier les deux réalisations successives et familiariser les usagers du cadastre avec son mécanisme, nous avons conçu les mêmes documents, registres et

Clôtures les plus employées.

Murs de clôture (ciment, briques, terre battue etc.)	=====
Murs de clôture mitoyens.	=====
Clôture en fil de fer barbelé.	-----x-----x-----x-----x-----
Clôture en fil de fer barbelé mitoyenne.	-----x-----x-----x-----x-----
Fossé.	=====
Fossé mitoyen.	=====
Haies vives.	=====
Haies vives mitoyennes.	=====
Clôture en bois.	=====
Clôture en bois mitoyenne.	=====
Clôture en pierres sèches.	=====
Clôture en pierres sèches mitoyenne.	=====

Fig. 8. — Identification des périmètres de parcelles. (Unités territoriales juridiques.)

N. B. — La plupart des propriétés étant clôturées, on a pu supprimer l'abornement obligatoire.



Fig. 7. — Mise à l'enquête des documents du cadastre préparatoire de la commune de Tocancipa, dans le département de Cundinamarca, terre froide.

fichiers, dans les deux systèmes cadastraux. Ils se composent : d'un fichier de cédulas cadastrales avec contrôle du recouvrement de l'impôt foncier, d'un fichier de propriétaires et d'un fichier de propriétés, d'un tableau de récapitulation et, pour la conservation des systèmes, d'un livre de numérotation, d'annotation des mutations et de contrôle de la mise à jour.

4. Plan d'action.

Tout établissement d'un cadastre comprend trois étapes :

1. l'étape préparatoire, qui débute par la création de l'autorité chargée d'étudier la nouvelle législation, d'arrêter le choix des méthodes applicables, le programme et le financement des travaux, et qui se termine par la création du rouage administratif chargé de sa réalisation ;

2. l'étape transitoire, qui assure la mise en chantier d'opérations techniques s'étendant à l'ensemble du territoire (opérations préliminaires), qui se continue par les opérations particulières à un territoire communal (opérations cadastrales proprement dites) et qui s'achève

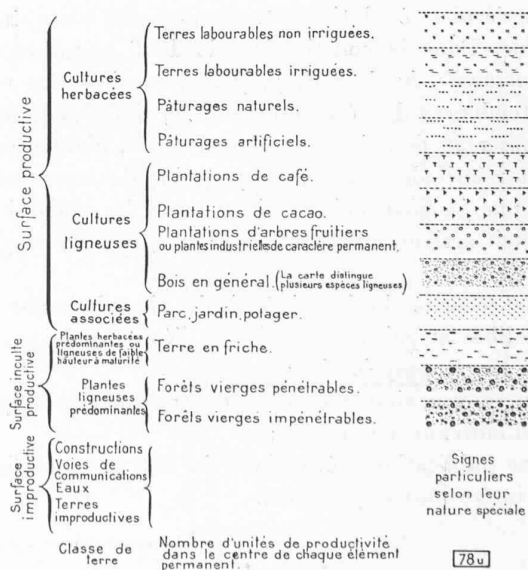


Fig. 9. — Identification des périmètres des éléments permanents fondamentaux (unités territoriales économiques).

N. B. — Pour chaque élément permanent on fixe une moyenne des classes de terres correspondantes.

par la mise à l'enquête publique de tous les documents cadastraux.

Dans ces deux étapes, les systèmes particuliers déjà existants sont maintenus et mis à jour sans modification ;

3. l'étape *définitive*, qui prend naissance à l'approbation officielle des documents, lesquels passent ensuite en mains de l'autorité administrative responsable de leur conservation.

D'office, l'ancienne organisation est ici supprimée. Cette étape théoriquement n'a pas de limite, mais diverses causes viennent y mettre un terme tout naturellement et l'on procède alors à une rénovation du système introduit ou à l'implantation d'un système particulier plus perfectionné.

Les opérations des deux premières étapes doivent être dirigées de telle façon que, parvenues à la troisième étape, elles aient permis de réaliser un assainissement général dans la situation juridique de la propriété foncière. Cet assainissement permet alors de créer une institution unique pour la conservation des droits réels, institution dans laquelle seront centralisés *registre et notariat* pour l'ensemble du pays.

Ayant ainsi arrêté la marche à suivre dans ses grandes lignes, nous avons alors établi un *plan d'action* en treize points qui reçut l'approbation officielle du ministre des Finances et du crédit public, en date du 9 mai 1939 et

qui fut introduit sous le nom de « *plan de la mission suisse du cadastre* ». Voici, librement traduites, quelles en étaient les clauses essentielles :

1. La compétence de légiférer en matière de cadastre, accordée jusqu'alors aux assemblées départementales, passe entre les mains de l'organe exécutif dans des limites précises, mais suffisamment étendues pour permettre de mettre au point les *systèmes particuliers choisis*.

2. Organisation définitive de la section du cadastre préparatoire ; c'est elle qui avait été chargée de préparer la documentation nécessaire à la mission suisse et de lui indiquer les possibilités techniques de travail offertes par les organismes existants (fig. 3).

3. Division du territoire national en différentes zones, selon le degré d'urgence que représentait l'établissement respectif des deux systèmes.

4. Organisation des autorités chargées d'établir et de conserver le *cadastre* dans les différents départements, intendances, commissariats et communes, en assurant un parallélisme rigoureux avec l'institution du *registre*, afin d'obtenir une concordance absolue entre ces deux institutions (fig. 4).

5. Elaboration des règles de procédure à observer pour l'établissement du cadastre *préparatoire* et du cadastre *technique*.

6. Etablissement d'un programme pour la réalisation

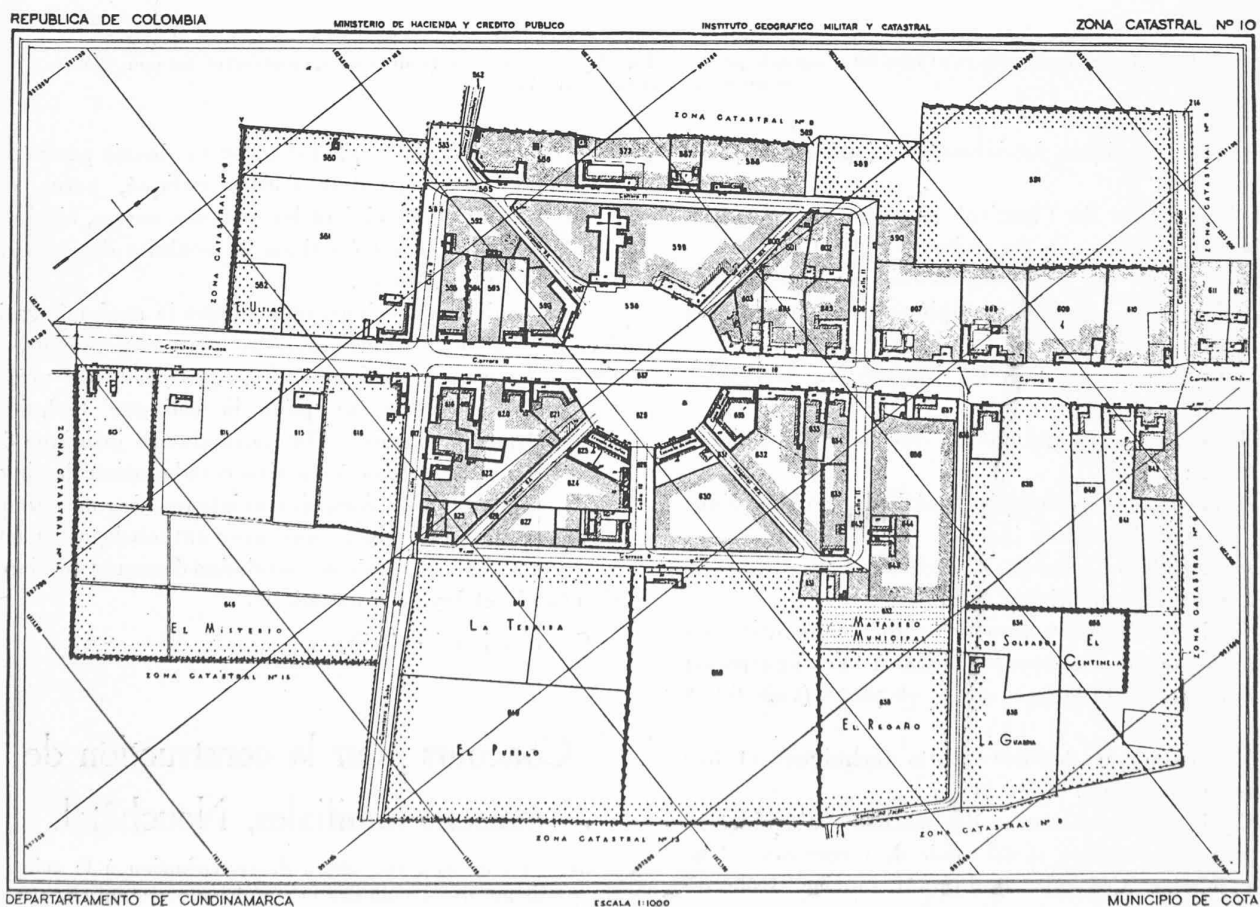


Fig. 10. — Exemple d'un plan du cadastre *technique* au 1 : 1 000, échelle employée pour une zone urbaine d'une extension totale inférieure à 50 ha. et de faible importance économique.

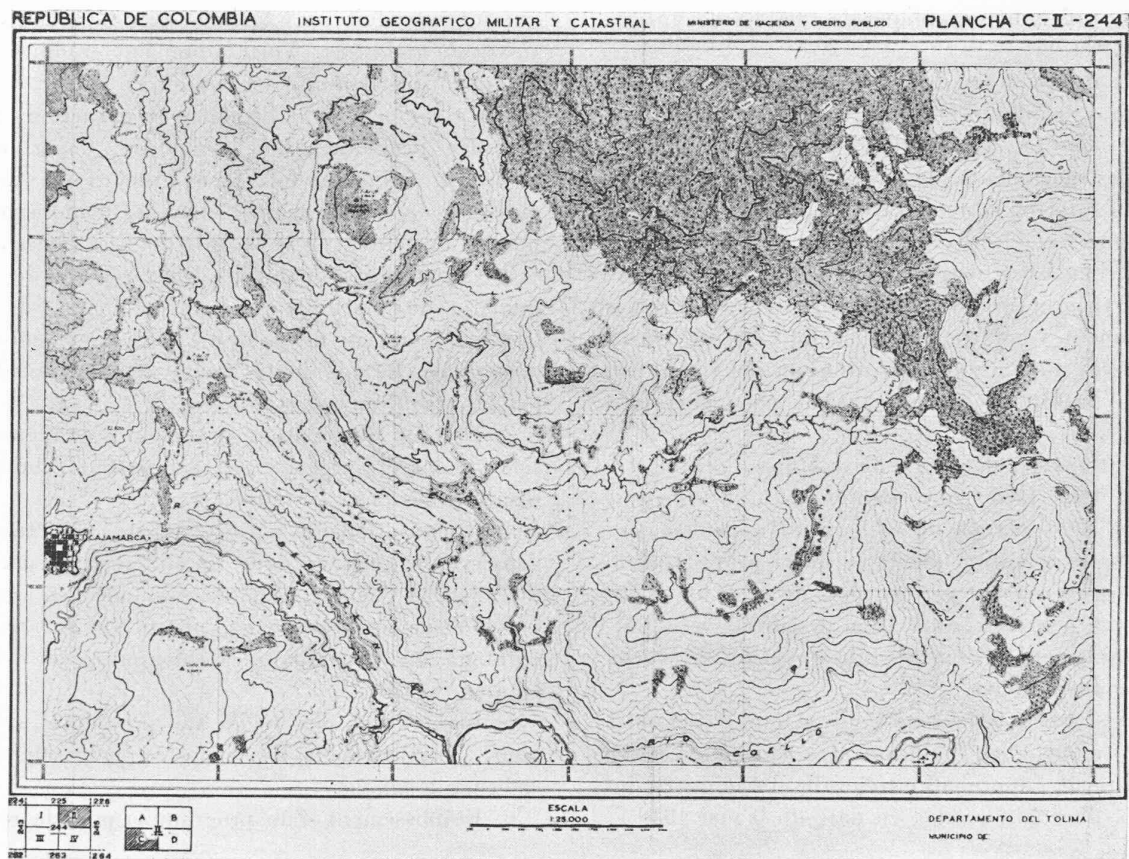


Fig. 11. — Exemple d'une carte définitive générale au 1 : 25 000 établie d'après la division de la carte au 1 : 100 000. Travail spécial exécuté par l'Institut géographique, pour l'étude d'un tracé de chemin de fer, en utilisant les nouvelles normes du cadastre technique.

des travaux techniques fondamentaux (opérations préliminaires).

7. Collaboration de l'Institut géographique militaire avec la Section nationale du cadastre (fig. 3).

8. Préparation du personnel technique :

- a) formation, examen et diplôme de l'ingénieur du cadastre ;
- b) formation, examen et diplôme du technicien cadastral.

9. Choix et détermination des méthodes techniques applicables :

- a) au cadastre préparatoire : méthodes rapides, d'une précision relative (fig. 5) ;
- b) au cadastre technique : méthodes lentes, mais de précision supérieure (fig. 6).

10. Choix et détermination des signes conventionnels nécessaires pour représenter les objets à faire figurer sur les documents techniques : cartes et plans (voir fig. 8 et 9).

11. Etablissement des documents techniques et formulaires modèles (fig. 10 et 11).

12. Choix et détermination des méthodes d'évaluation de la propriété foncière et du mode de recouvrement de l'impôt foncier. Contrôle de l'impôt foncier. Rôle du trésorier principal.

13. Plan financier d'exécution.

La réalisation de ce *plan d'action* ne devait pas nécessairement suivre partout l'ordre indiqué, parce que diverses études dépendaient les unes des autres, ainsi que des difficultés rencontrées dans la conduite des travaux théoriques et pratiques.

A la fin de notre séjour, nous eûmes la profonde satisfaction d'avoir pu développer ce plan entièrement, de l'avoir vu réalisé pratiquement pour le cadastre préparatoire et partiellement pour le cadastre technique (n'ayant pas pu terminer l'immatriculation juridique des parcelles), et cela grâce à l'active collaboration des ingénieurs civils et militaires, des aviateurs, des agronomes et des avocats colombiens qui, avec enthousiasme, participèrent au bon succès de notre mission dans une ambiance de chaude et loyale camaraderie.

Genève, janvier 1943.

Concours pour la construction de maisons familiales, Neuchâtel.

Ce concours apporte une utile contribution à la solution du problème de la colonisation intérieure en Suisse.

Celle-ci est à l'ordre du jour depuis que le sol de notre pays est mis partout en valeur pour l'extension des cultures. Les